Acta Zootaxonomica Sinica, 33 (1): 176- 179 (Jan., 2008) ISSN 1000-0739
动物分类学报

秦岭方颜叶蜂属 (膜翅目, 叶蜂科) 两新种

朱 巽[1,2] 魏美才[1*]

1. 中南林业科技大学昆虫系统和进化生物学实验室 长沙 410004
2. 湖南环境生物职业技术学院 衡阳 421005

摘 要 记述方颜叶蜂属 *Pachyprotasis* 新种, 斑背板方颜叶蜂 *Pachyprotasis maculotergitis* sp. nov., 本种腹部第 3~ 5 节背板大部橘褐色, 第 3~ 6 节背板中部具白斑, 以此得名; 陕西方颜叶蜂 *Pachyprotasis shanxiensis* sp. nov., 本种以正模标本采集地命名。新种模式标本保存在中南林业科技大学昆虫模式标本室。

关键词 膜翅目, 叶蜂科, 方颜叶蜂属, 新种, 中国.

中图分类号 Q969. 542. 6

叶蜂科 Tenthredinidae 方颜叶蜂属在东亚地区已发现 150 种以上形态相近的种类, 为叶蜂科内形态上比较近似的一个属 (Naito, 2006)。除了 Malaise (1931, 1945) 分别对远东地区和东南亚特别是缅甸地区以及 Saini (1989, 1998) 对印度的方颜叶蜂区系做过厘订外, 其它地区都还没开展过这方面的工作。笔者 2005~ 2006 年间, 对秦岭叶蜂区系进行了多次考察, 共采集到方颜叶蜂属 *Pachyprotasis* Hartig 24 种, 发现 2 个新种, 记述如下。模式标本保存于中南林业科技大学昆虫模式标本室。

1 斑背板方颜叶蜂, 新种 Pachyprotasis maculotergitis **sp. nov.** (图 1~ 2)

♀ 体长 9. 0 mm。体黑色; 头部触角窝以下部分及后眶下部 1/3、内眶上部狭边及上眶模糊小斑、触角柄节腹侧、翅基片前缘、中胸前盾片后端小斑、小盾片中部、附片端部小斑、后小盾片中部、后胸前侧片后上角、后侧片上部及后部、中胸腹板中部、后胸腹板、腹部第 3~ 6 节背板后缘中部三角形小斑、第 10 节背板大部分、第 1 及 4~ 7 节背板缘折部分、第 2~ 3 节背板前侧角及各节腹板后部黄白色; 腹部第 3 节背板端部至第 5 节背板端部及其缘折大部橘褐色, 具黑斑, 锯鞘基红褐色; 足黄褐色, 前、中足基节外侧条斑、股节到跗节背侧全长、后足基节外侧全长条斑、后足胫节端缘、各足端跗节端部黑色, 后足股节端部 7/8、胫节除端缘红褐色; 中足股节端部 2/3、胫节基部 2/3 内侧、后足胫节距及基跗节除末端外橘褐色。翅浅烟灰色透明, 前缘脉、翅痣前半部、R1 脉、1r 和 2r 脉浅褐色, 翅痣后半部暗褐色, 其余翅脉大部黑褐色 (图 1)。

上唇端部近弧形凸出; 唇基缺口底部近平直, 深约为唇基 1/4 长, 侧角窄短近三角形; 颚眼距稍窄于单眼直径; 复眼内缘向下略微内聚, 下缘间距窄于眼高; 触角窝上突不发育; 额区稍隆起, 额脊低钝; 中窝纵沟状, 侧窝稍深; 单眼中沟浅弱, 后沟痕迹状; 单眼后区稍隆起, 宽长比为 3∶ 2, 侧沟较宽深, 向后互相平行; 后头极短, 头部背后观两侧向后强烈收敛。触角稍短于胸腹部之和, 第 3 节明显细于但稍长于第 4 节 (35∶ 32)。小盾片低钝, 稍隆起, 两侧脊短钝; 附片中纵脊显著。后足基跗节明显长于其后 4 个跗分节之和, 爪内齿短于外齿。前翅臀室中柄稍短于基臀室 (10∶ 11), 约为 R+ M 脉段的 2 倍长; 后翅臀室柄等长于 cu-a 脉 1/2 长。

唇基刻点浅弱、模糊; 头部背侧刻点密集、稍大, 刻点间隙具明显刻纹, 光泽较弱。中胸背板刻点细密, 光泽弱; 中胸前侧片上部刻点大小与头部背侧刻点相似, 但稍浅, 刻点间隙较之光滑, 下部刻点细密, 光泽强; 后上侧片刻纹显著, 无光泽, 后下侧片光滑, 刻点及刻纹不明显, 光泽较强; 后胸前侧片刻点细弱, 光泽较弱, 后上侧片刻点较之稍大、浅、分散, 刻点间隙较光滑, 刻纹不明显, 光泽较强; 小盾片刻点少、浅, 刻点间隙光滑, 附片刻纹明显, 均具光泽; 腹部背板刻点大小与中胸前侧片上部刻点相似, 但明显较稀疏, 具微刻纹, 光泽稍弱; 后足基节背侧刻点大小与头部刻点相似, 稍深。

锯鞘稍长于中足基跗节, 鞘端椭圆形, 稍长于鞘基。锯腹片 22 刃, 中部刃齿式为 2/8~ 9, 锯刃突出, 9~ 10 刃如图 2。

国家自然科学基金 (30371166, 39870609) 资助项目的部分内容.

* 通讯作者, E-mail: weimc@ 126. com

收稿日期: 2007-02-09, 修订日期: 2007-12-06.

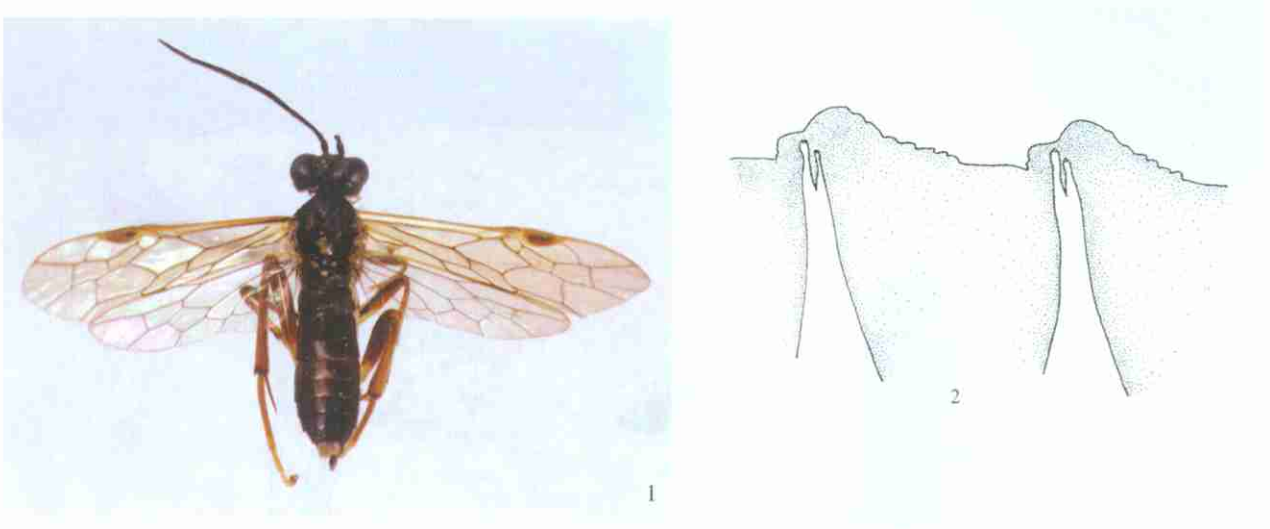

图 1~ 2　斑背板方颜叶蜂, 新种 *Pachyprotasis maculotergitis* sp. nov.
1. 雌成虫 (Adult female)　2. 雌虫锯腹片 9~ 10 锯刃 (9th~ 10th serrulae)

♂ 未知。

分布: 陕西。

词源: 本种腹部第 3~ 5 节背板大部桔褐色, 第 3~ 6 节背板中部具白斑, 以此得名。

正模 ♀, 副模 1 ♀, 陕西镇安, 海拔 1 300~ 1 600 m, 2005-07-10, 杨青。

鉴别特征　本种体色与构造近似 *Pachyprotasis rubiapialia* Wei *et* Nie, 1999, 但腹部第 6~ 8 节背板全部黑色, 无红斑, 第 3~ 6 节背板后缘中部具白色三角形小斑, 中胸腹板中部具明显黄白斑, 锯刃齿式为 2/8~ 9 等特征可与之区别。

2　陕西方颜叶蜂 Pachyprotasis shanxiensis **sp. nov.** (图 3~ 5)

♂体长 8.0 mm。体黑色; 上唇、唇基、唇基上区、中窝及其邻近额区部分、内眶下半部及后眶下部 2/5、上眶模糊小斑、触角腹侧全长、前胸背板外侧缘、翅基片前半部、中胸前盾片端部箭头型小斑、盾片中部小斑、小盾片中部纵型小斑、中胸前侧片中部前缘大斑、后胸后侧片后部、中胸腹板沟两侧椭圆形大斑、腹部第 3~ 5 节背板后缘中部三角形模糊小斑、各节背板缘折的后部及各节腹板后部黄白色; 前中足黄白色, 前足基节基部后侧、中足基节基部前侧及后侧不规则斑、前、中足股节端部 2/3 背侧条斑黑色, 前、中足胫节背侧以远具黑褐色窄条纹; 后足黑色, 基节外侧条斑、内侧及腹侧不规则大斑、转节除外侧小斑外其余部分、股节基部 1/4 除外侧条斑外其余部分、基跗节基部及端部、2~ 4 跗分节全部和端跗节基部 2/3 黄白色; 翅浅烟灰色透明, 翅痣及翅脉黑褐色 (图 3)。

上唇端部钝截形; 唇基缺口底部平直, 深约唇基 1/4 长, 侧角短钝; 颚眼距 1.8 倍于侧单眼直径; 复眼内缘平行, 下缘间距稍宽于眼高, 内眶底部稍隆起; 额区低台状隆起, 不低于复眼高, 额脊宽钝; 中窝窄横沟状, 侧窝宽沟状稍深; 单眼中沟短深, 后沟无; 单眼后区稍隆起, 宽长比为 (12∶7), 侧沟深, 向后微弱分歧; 头部背面观两侧向后强烈收敛。触角稍短于胸腹部之和, 第 3 节稍长于第 4 节 (21∶18), 鞭节侧扁。小盾片棱形, 两侧脊显著, 顶部低平, 附片中脊锐利。后足基跗节等长于其后 4 个跗分节之和, 爪内齿稍长于外齿。前翅臀室中柄等长于基臀室, 约为 R+ M 脉段 4 倍长; 后翅臀室柄稍长于 cu-a 脉 1/2 长。

上唇及唇基刻点浅弱、模糊; 头部背侧刻点稍小, 刻点间距小于刻点直径, 刻点间隙具明显刻纹, 稍具光泽; 中胸背板刻点较头部刻点细小, 有光泽, 中胸前侧片上部刻点大小及密度与头部刻点相似, 下部刻点稍小, 刻点间隙光滑, 光泽明显, 后上侧片刻纹显著, 光泽弱, 后下侧片光滑无刻点及刻纹, 光泽较强; 后胸前侧片刻点细密、浅弱, 稍具光泽, 后侧片刻点及刻纹不明显, 光泽强; 中胸小盾片顶部光滑, 刻点稀疏, 浅弱, 刻纹不明显, 光泽较强, 附片具微弱刻纹, 有光泽; 腹部第 1 背板刻纹微弱, 光泽强, 其余背板具浅弱和微细刻纹, 刻点稀, 刻点间距约为刻点直径 1.5~ 2.0 倍长, 光泽稍弱; 后足基节背侧刻点大小与头部刻点相似, 但稍较头部刻点稀。

抱器、副阳茎和阳茎瓣如图 4~ 5。

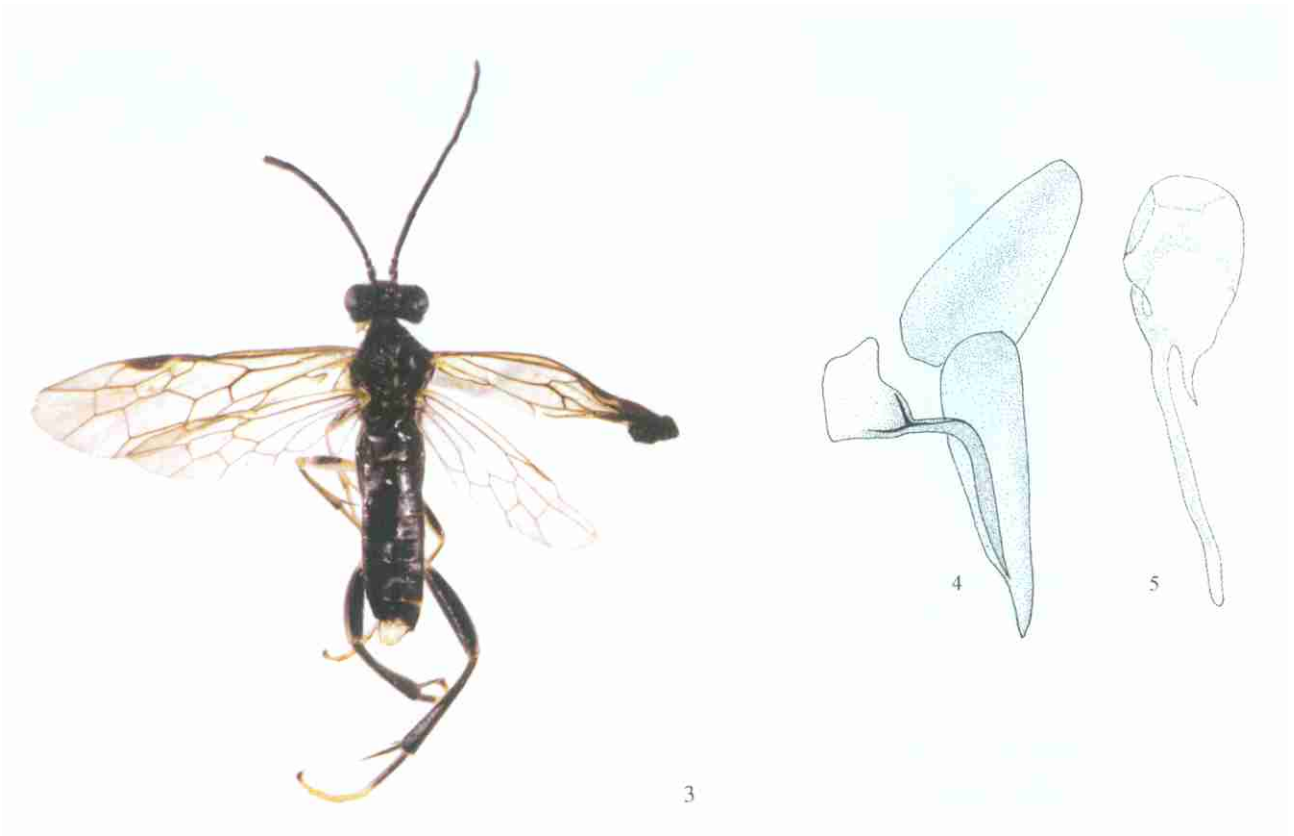

图 3~ 5 陕西方颜叶蜂，新种 *Pachyprotasis shanxiensis* sp. nov.

3. 雄成虫 (adult male) 4. 雄虫抱器、副阳茎 (harpe and parapenis) 5. 阳茎瓣 (penis valve)

♀ 未知。

分布：陕西。

词源：本种以正模标本采集地命名。

正模 ♂，陕西佛坪，海拔 1 000~ 1 450 m, 2005-05-17，朱巽。

鉴别特征 本种体色与构造近似 *Pachyprotasis nigrodorsata* Wei *et* Nie, 1999，但触角第 3 节稍长于第 4 节，中胸小盾片顶部低平，光滑，刻点稀疏，浅弱，刻纹不明显，光泽较强，中窝沟状，前翅臀室中柄较长，R+ M 脉短小，阳茎瓣形状明显不同等特征可与之区别。

REFERENCES (参考文献)

Malaise, R. 1931. Blattwespen aus Wladiwostok und anderen Teilen Ostasiens. *Ent. Tidskr.*, 51: 97-159.

Malaise, R. 1945. Tenthredinoidea of South-Eastern Asia with a general zoogeographical review. *Opuscula Ent. Suppl.*, 4: 90-286.

Naito, T. and Inomata, R. (2006) A New Triploid Thelytokous Species of the Genus Pachyprotasis Hartig, 1837 (Hymenoptera: Tenthredinidae) from Japan and Korea. 279-283.

Nie, H-Y and Wei, M-C 1999. Six new species of *Pachyprotasis* Hartig From South Slope of Mt. Funiu (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). Insects of the Mountains Funiu and Dabie Regions. *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 4: 107-114. [聂海燕, 魏美才, 1999. 河南伏牛山南坡细叶蜂属六新种 (膜翅目: 叶蜂亚目: 叶蜂科), 伏牛山南坡及大别山区昆虫. 河南昆虫分类区系研究, 4: 107~114]

Saini, M. and Kalla, S. 1989. Revision of genus *Pachyprotasis* Hartig from India (Insecta, Hymenoptera, Symphyta: Tenthredinidae). *Entomol. Abh. Mus. Tierkd. Dresden*, 52 (2): 131-184.

Saini, M. and Vasu, V. 1998. Twelve new species of genus *Pachyprotasis* Hartig (Hymenoptera, Tenthredinidae: Tenthredininae) from India. *Journal Bombay Nat. Hist. Society*, 95 (2): 267-286.

Wei, M-C and Nie, H-Y 1999. New species of Sawflies collected by Mr. Sheng and Ms Sun From Henan Province (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). Insects of the mountains Funiu and Dabie Regions. *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan*, 4: 152-166. [魏美才, 聂海燕, 1999. 河南叶蜂新种记述 (膜翅目: 叶蜂亚目), 伏牛山南坡及大别山区昆虫. 河南昆虫分类区系研究, 4: 152~166]

TWO NEW SPECIES OF THE GENUS PACHYPROTASIS HARTIG FROM MT. QINLIN, CHINA (HYMENOPTERA, TENTHREDINIDAE)

ZHU Xun[1,2], WEI Mei-Cai[1*]
1. *Lab of Insect Systematics and Evolutionary Biology, Central South University of Forestry and Technology, Changsha, Hunan* 410004, *China*
2. *Hunan Environment-Biological Polytechnic, Hengyang, Hunan* 421005, *China*

Abstract *Pachyprotasis maculotergitis* and *P. shanxiensis* are described as new to science. Type specimens are deposited in the Insect Collection of Central South University of Forestry and Technology, Changsha, Hunan, China.

1 Pachyprotasis maculotergitis **sp. nov.** (Figs. 1-2)

Female. Body length 9.0 mm. It is a member of *Pachyprotasis indica* group, and is similar to *P. rubiapicilia* Wei *et* Nie, 1999. but differs from the latter in: the tergites 6-8 black without red part, the hind margins of tergites 3-6 each with a triangular yellowish white spot, the middle spot on mesosternum yellowish white, and the female serrulae different.

Holotype ♀, Zhen'an (33°27′ N, 109°10′ E, alt. 1 300-1 600 m), Shaanxi Province, China, 10 July 2005, YANG Qing. Paratype 1 ♀, same data as holotype.

Etymology. The specific name is based on most part of tergites 3-5 browish, tergites 3-6 with white medial triangular spots.

2 Pachyprotasis shaanxiensis **sp. nov.** (Figs. 3-5)

Male. Body length 8.0 mm. It is a member of *Pachyprotasis opacifrons* group, and is close to *P. nigrodorsata* Wei *et* Nie, 1999, but differs from in: the 3rd antennal segment slightly longer than the 4th one, the upper side of scutellum flat, glossy and strongly shining, punctures on it sparse, shallow and indistinct, microsculptured indistinct, median fovea sulciform, the middle petiole of anal cell in forewing as long as the basal anal cell, the R+M very short, and penis valve different from it.

Holotype ♂, Foping (33°33′ N, 107°49′ E, alt. 1 000-1 450 m), Shaanxi Province, China, 17 May 2005, ZHU Xun.

Etymology. The specific name is from the type locality, Shaanxi.

Key words Hymenoptera, Tenthredinidae, Pachyprotasis, new species, China.